Botánica
http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/cal
doi: https://dx.doi.org/10.1544 6/caldasia.v40n1.69568
Caldasia 40(1):91-96. Enero-junio 2018

Novedades taxonómicas en Myrtaceae para Colombia

Taxonomic novelties in Myrtaceae for Colombia

Carlos Parra-O.[1]*, Ayda Patiño[2], Mónica Martínez[3], Mario Suárez[4]
[1]Universidad Nacional de Colombia (sede Bogotá). Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales, Carrera 30 # 45-03, edificio 425. Bogotá, D. C., Colombia. caparrao@unal.edu.co.
[2]Universidad de Nariño. Grupo de Investigación en Biología de Páramos y Ecosistemas Andinos. Calle 18 Carrera 50. Pasto, Colombia. aylupa@hotmail.com
[3]Manzana C casa 77B Barrio Santa Mónica. Pasto, Colombia. monicamarcela_10@yahoo.com.mx
[4]Manzana C casa 77B Barrio Santa Mónica. Pasto, Colombia. mariosuarez_12@hotmail.com
[*] Autor para correspondencia.

RESUMEN
Se describe e ilustra una nueva especie de *Myrcia* (Myrtaceae) para los bosques subandinos del departamento de Nariño, Colombia. Adicionalmente se reconoce un nuevo registro de *Eugenia* (Myrtaceae) para la flora de esta misma región. Se discuten las afinidades taxonómicas del nuevo taxón, así como características peculiares de la forma de sus frutos.

Palabras clave. *Eugenia*, Flora de Colombia, *Myrcia*.

ABSTRACT
A new species of *Myrcia* (Myrtaceae) from the subandean forests of the Nariño department, Colombia, is described and illustrated. Additionally, a new record of *Eugenia* (Myrtaceae) for the flora of the same region is identified. Taxonomic affinities of the new taxon are discussed, as well as unusual morphological characteristics of the fruit's.

Key words. *Eugenia*, Flora of Colombia, *Myrcia*.

INTRODUCCIÓN

Myrcia y *Eugenia*, los géneros más diversos dentro de las Myrtaceae colombianas, se destacan por tener 28 y 45 especies conocidas en el territorio nacional, respectivamente (Parra-O. 2015, 2016). Si se sigue su circunscripción en el sentido estricto, las especies de *Myrcia* crecen desde México y el Caribe hasta el norte de Argentina y son *ca*. 350 (Parra-O. 2013). Caracteres como el cáliz abierto con cinco sépalos (raramente cuatro) bien diferenciados, las inflorescencias en panículas, el ovario con 2 – 3 (4) – lóculos en donde hay dos óvulos por lóculo, los frutos generalmente con 1 – 2 semillas, y el embrión con los cotiledones libres, contortuplicados, ovados a redondeados, más anchos que el hipocótilo y rodeados por este (tipo 'mircioide'), son propios de *Myrcia s. str.* (Landrum y Kawasaki 1997, Parra-O. 2013).

Eugenia tiene *ca*. 1000 especies distribuidas desde el sur de México, el Caribe hasta Argentina, África y el sureste de Asia, constituyéndose en el género más diverso de las Myrtaceae neotropicales (Mazine *et al*. 2014). *Eugenia* se distingue de los demás géneros de Myrtaceae por tener flores solitarias o en racimos, fascículos o glomérulos, cáliz generalmente abierto en el botón floral con cuatro sépalos bien diferenciados, ovario con múltiples óvulos

y el embrión con los cotiledones fusionados en una sola masa y sin distinción clara del hipocótilo, que se denomina 'eugenioide' (Parra-O. 2011, Mazine *et al.* 2014).

Durante la fase de campo del proyecto "Estudio de los frutos y semillas silvestres de la Reserva Natural Río Ñambí", dos Myrtaceae desconocidas fueron identificadas preliminarmente como especies de *Myrcia s. str.* y de *Eugenia*; estas especies son novedades para Colombia, en donde la primera se reconoció como una especie nueva que se describe e ilustra a continuación, y la segunda se identifica como un nuevo registro para el país.

MATERIALES Y MÉTODOS

Parte del material botánico analizado para hacer las descripciones morfológicas fue recolectado en la Reserva Natural río Ñambí, localizada en la vereda El Barro del corregimiento de Altaquer (municipio de Barbacoas, departamento de Nariño); el restante material botánico utilizado proviene del estudio de especímenes de los herbarios FMB, HUA, MO, NY y PSO (acrónimos según Thiers c2016). El estudio de los caracteres vegetativos y reproductivos de los especímenes examinados se llevó a cabo en un esteromicroscopio. La terminología morfológica usada para hacer la descripción de la nueva especie sigue a McVaugh (1956, 1968), Landrum y Kawasaki (1997) y Beentje (2010).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

***Myrcia diaz-piedrahitae* C. Parra-O. & A. Patiño, sp. nov. Tipo**: COLOMBIA. **Nariño**: Ricaurte, a 7 km. de Chucunés, Reserva Natural La Planada, trocha La Calladita, 1°10' N, 77°58' W, 1800 m, 15 ago 1992 (fr), *R. Giraldo 189* (holotipo PSO, isotipos COL, HUA 085443, HUA 085444). Figs. 1 – 2.

Diagnosis. This species is somewhat similar to *Myrcia fallax* (Rich.) DC., but *Myrcia diaz-piedrahitae* differs from *M. fallax* in having frequently obovoid, sometimes ellipsoid, fruits (vs. oblong-ellipsoid), irregular growing of portions of the apex fruit, where the calyx remnants are engulfed by the fruit apex (vs. symmetrical fruit apex where calyx remnants are free on the fruit apex), and longitudinally sulcate fruits (vs. fruits smooth).

Descripción. Árbol 12 – 15 m de altura, con tricomas simples, adpresos, 0,1 – 0,3 mm de largo, translúcidos o de color blancuzco. Ramitas jóvenes marrón claras a marrón vináceas, aplanadas, glabras. Ramitas viejas marrón claras a marrón oscuras, teretes, glabras. Pecíolo cuando seco generalmente negruzco, a veces marrón oscuro, 3,5 – 7,6 mm de largo, 1,3 – 1,8 mm de diámetro, acanalado por la superficie adaxial, glabro a glabrescente por ambas superficies, con numerosas glándulas. Lámina coriácea en seco, elíptica o elíptico-oblonga, 6 – 17 x 3,3 – 6,4 cm, haz glabra, con glándulas inmersas translúcidas; envés glabro, en ocasiones glabrescente (en hojas jóvenes), con glándulas esféricas prominentes negruzcas; ápice acuminado, el acumen 0,8 – 1,4 cm; base cuneada, ocasionalmente obtusa; margen entera, ligeramente revoluta; nervio primario profundamente sulcado de la base de la lámina hasta la base del ápice y ligeramente sulcado a plano hacia el final del ápice por la haz, glabro a ocasionalmente glabrescente, prominentemente convexo por el envés, glabro, ocasionalmente glabrescente; nervios secundarios 12 – 17 pares (con algunos nervios intersecundarios), ligeramente prominentes a prominentes por la haz, glabros, prominentes por el envés, glabros a glabrescentes, en ocasiones ligeramente tomentosos; nervio marginal distanciado 1,4 – 3,1 mm de la margen; nervio inframarginal exterior presente, distanciado 0,3 – 0,6 mm de la margen. Inflorescencias

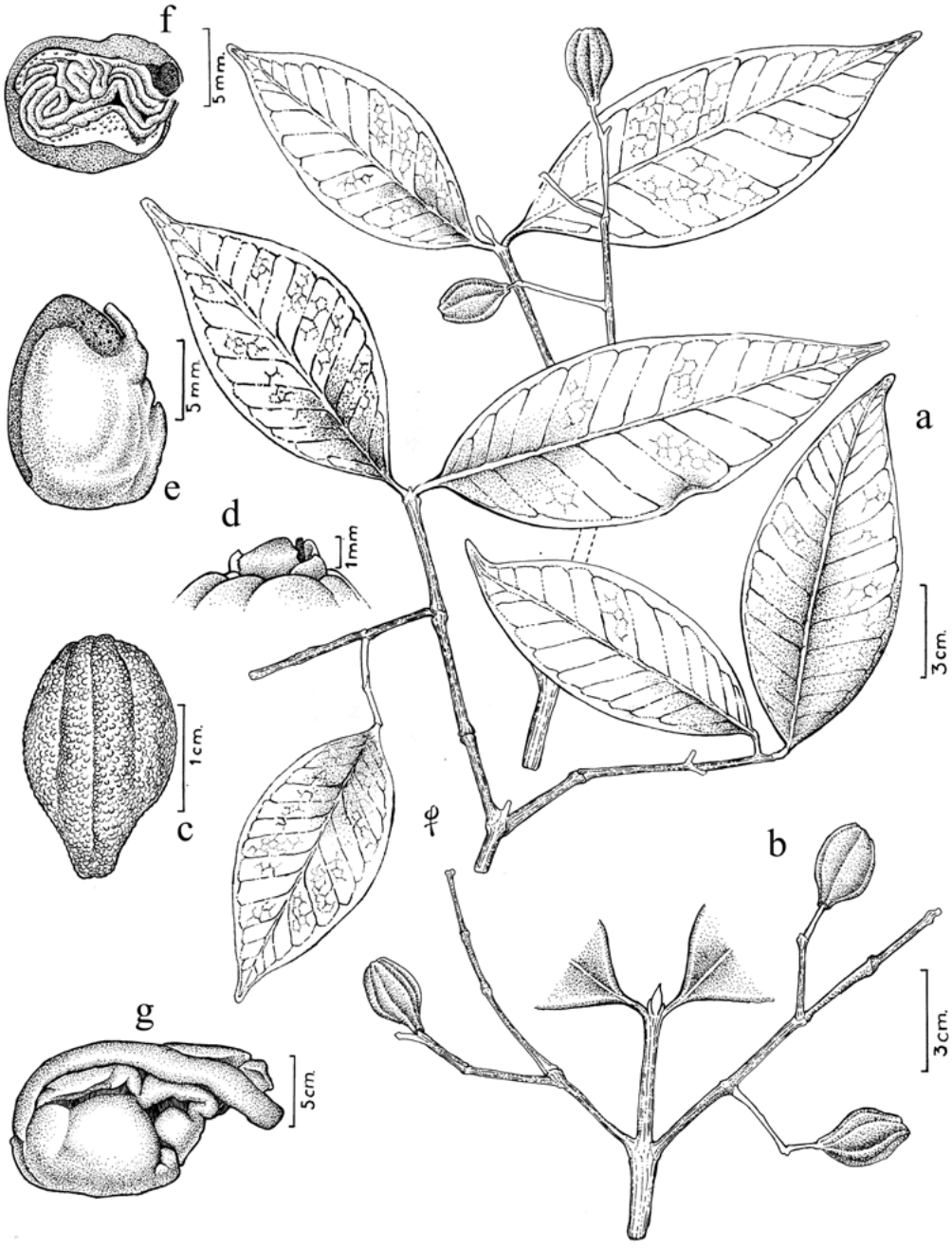

Figura 1. ***Myrcia diaz-piedrahitae*** **C. Parra-O. & A. Patiño**. **a.** Rama e infrutescencia, **b.** Detalle de la infrutescencia, **c.** Fruto, **d.** Ápice del fruto con remanentes de los lóbulos del cáliz, **e.** Semilla, **f.** Corte transversal de la semilla, **g.** Embrión [**a, d** del holotipo *R. Giraldo 189* (PSO), **b** del isotipo *R. Giraldo 189* (HUA 085443); **c, e** de *Patiño et al. PFS069* (PSO), **f** de *Patiño et al. PFS043* (PSO), **g** del isotipo *R. Giraldo 189* (HUA 085670)]

panículas, apicales y axilares, 5 – 12 cm de largo, marrón a negruzcas en seco, con ejes aplanados, glabros a escasamente tomentosos, número de flores desconocido; pedúnculo de la inflorescencia aplanado, (2) 3 – 4 cm de largo, 1,8 – 2,5 mm de ancho; brácteas caedizas, no vistas; bractéolas no vistas. Botones florales no vistos. Flores no vistas; sépalos (remanentes en el fruto) 5, anchamente ovados, 0,5 – 1,4 x 0,6 – 1,7 mm, con glándulas esféricas translúcidas inmersas, glabros en la superficie externa e interna, glabrescentes en la margen, ápice subobtuso a obtuso. Frutos generalmente obovoides, a veces elipsoides, 1,6 – 3 x 1 – 1.4 cm, violáceos oscuros al madurar, moderadamente surcados, con 4 – 5 surcos longitudinales, glabros, con numerosas glándulas esféricas sobre este, el ápice del fruto presentando un crecimiento ligero a moderadamente irregular de algunas de sus porciones delimitadas por los surcos longitudinales, en donde los restos del cáliz quedan en ocasiones desplazados hacia adentro de este; semilla 1, ligeramente elipsoide o elipsoide, 12 – 21 x 9 – 11 mm, testa papirácea, marrón-amarillenta, sin glándulas inmersas; embrión de tipo mircioide.

Etimología. El epíteto específico está dedicado a la memoria del maestro, colega y amigo Santiago Díaz-Piedrahita (1944 – 2014), ilustre botánico e historiador colombiano, autor de numerosas contribuciones en el campo de la taxonomía y sistemática de las Asteraceae colombianas de las que describió 104 especies; así mismo se destacan sus importantes publicaciones sobre la historia y el desarrollo de la botánica en Colombia durante el siglo XVIII hasta nuestros días.

Nombre vulgar. "Chaunde" [*A. Patiño et al. PFS069* (PSO)].

Distribución y ecología. *Myrcia diaz-piedrahitae* parece ser endémica de los bosques subandinos situados en la vertiente occidental de la cordillera occidental del departamento de Nariño, entre 1350 – 1800 m. Esta especie crece en zonas abiertas del límite del bosque con los senderos, junto con *Clusia multiflora* Kunth, *Palicourea pyramidalis* Standl. y *Psychotria aviculoides* J. H. Kirkbr., entre otras. La biota de las reservas río Ñambí y de la Planada, donde crece esta especie, se destaca por sus altos valores de diversidad y

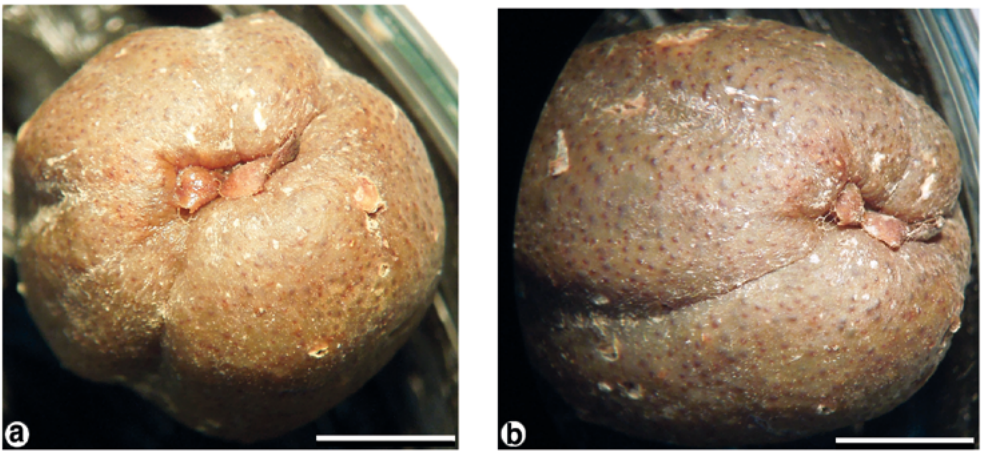

Figura 2. Parte apical del fruto de *Myrcia diaz-piedrahitae*. **a.** Porciones de la parte apical, delimitadas por la extensión de los surcos longitudinales, con formas y tamaños diferentes, **b.** Remanentes del cáliz desplazados hacia adentro del ápice del fruto. **a-b** de *Patiño et al. PFS069* (PSO). Escala: 5 mm.

endemismo (Mendoza-C y Ramírez-P 2001, Flórez *et al*. 2015); de la Reserva Natural La Planada se describió otra especie de Myrtaceae (*Psidium occidentale* Landrum & C. Parra-O.) que además, crece en bosques similares en el Ecuador (Landrum y Parra-O. 2014).

Comentarios. De las especies de *Myrcia* conocidas para Colombia *M. diaz-piedrahitae* puede ser confundida con *M. fallax*, principalmente por la forma y el tamaño de las hojas, y el tamaño de la inflorescencia; sin embargo, *M. diaz-piedrahitae* difiere de *M. fallax* por los caracteres mencionados en la diagnosis. En el fruto maduro de esta especie se observa un desarrollo particular de la parte apical, muy diferente a la que comúnmente se encuentra en especies de *Myrcia s. str*. Algunas porciones de la parte apical del fruto, delimitadas por la extensión de los surcos que se desarrollan longitudinalmente, crecen en forma desigual y tienen diferentes tamaños; además, frecuentemente los remanentes del cáliz se desplazan hacia adentro del ápice, haciendo difícil de determinar el número de lóbulos remanentes (Fig. 2).

Paratipos. COLOMBIA. **Nariño**: Ricaurte, Reserva Natural La Planada, 1800 m, 8 sep 1989 (fr), *W. Beltrán 023* (COL); "La Planada, cloud forest, S of Ricaurte, 7 km from Tumaco-Pasto road", 1°10' N, 77°58' W, 1800 m, 24 jul 1986 (fr), *A. Gentry & O. de Benavides 55044* (MO-n.v., PSO); Barbacoas, Altaquer, vereda El Barro, reserva natural río Ñambí, 01° 18' N, 78° 08' W, 1350 – 1400 m, 23 feb 2012 (fr), *A. Patiño et al. PFS043* (PSO); *ibidem*, 16 ene 2013 (fr), *A. Patiño et al. PFS069* (PSO).

Nuevo registro de Myrtaceae para la flora colombiana

Eugenia grossa B. Holst & M. L. Kawas., Journal of the Botanical Research Institute of Texas 2 (1): 299. 2008.

Esta especie fue descrita originalmente de los bosques premontanos de la provincia del Carchi en Ecuador, entre 650 – 1800 m (Holst y Kawasaki 2008). En Colombia crece en bosques subandinos de la vertiente occidental de la cordillera occidental, en el departamento de Nariño, entre 1050 – 1900 m. Del listado de especímenes examinados y citados abajo, el duplicado de *J. Betancur et al. 2601* depositado en MO fue erróneamente determinado como *Eugenia scalariformis* McVaugh. Parra-O. (2013) reportó la presencia de *Eugenia scalariformis* en bosques amazónicos colombianos del Parque Nacional Natural Amacayacu, y esta especie se diferencia claramente de *Eugenia grossa* por la forma de la lámina foliar (largamente elíptica u oblanceolada vs. elíptica a anchamente elíptica), los numerosos nervios escalariformes de la lámina foliar (vs. la ausencia de estos nervios), y el hipanto y fruto costillados (vs. hipanto y fruto sin costillas).

Material examinado: COLOMBIA. **Nariño**: Barbacoas, corregimiento Altaquer, vereda El Barro, Reserva Natural Río Ñambí, 1°18' N, 78°08' W, 1325 m, 5 dic 1993 (est), *J. Betancur et al. 4600* (COL); *ibidem*, 1°18' N, 78°08' W, 1350 – 1400 m, 5 oct 2017 (bot), *A. Patiño 1200* (COL, PSO); Barbacoas, corregimiento de Altaquer, El Barro, 1°18' N, 78°04' W, 1300 m, 4 jun 1998 (est), *B. Ramírez 11319* (PSO); Ricaurte, corregimiento Altaquer, sitio Carrizal, 13-16 km Ricaurte-Altaquer, 1050 – 1185 m, 20 may 1991 (bot), *J. Betancur et al. 2601* (COL, HUA, MO, NY, PSO); Ricaurte, Reserva Natural La Planada, 1°9'5.3''N, 77°59'44.8''W, 1850 m, 7 nov 2003 (fl), *I. Gil-Ch. 716* (FMB); *ibidem*, 7 nov 2003 (fr), *I. Gil-Ch. 720* (FMB); Ricaurte, Reserva Natural La Planada, 1800 m, 15 sep 1994 (est), *H. Mendoza 1390* (PSO); Ricaurte, Reserva Natural La Planada, 1900 m, 10 ene 1998 (bot, fl), *H. Mendoza et al.*

8664 (FMB); Ricaurte, Reserva Natural La Planada, 1850 m, 21 jul 2004 (fl), *G. Oliva s.n.* (FMB); Barbacoas, Altaquer, vereda El Barro, reserva natural río Ñambí, 01° 18' N, 78° 08' W, 1350 – 1400 m, 23 feb 2012 (fr), *A. Patiño et al. PFS036* (PSO).

PARTICIPACIÓN DE AUTORES

CPO analizó las características morfológicas de las especies, describió la nueva especie, reconoció el nuevo registro y escribió el documento; AP, MM y MS buscaron y recolectaron los especímenes en campo, y aportaron información sobre el hábitat donde crece la nueva especie.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

A los herbarios FMB, HUA, MO, NY y PSO por permitir el acceso a sus colecciones. A Omar Bernal por la ilustración que acompaña a este manuscrito. Ayda Patiño agradece a la vicerrectoría de investigaciones de la Universidad de Nariño por la financiación del proyecto "Estudio de los frutos y semillas silvestres de la Reserva Natural Río Ñambí", así como a la Fundación Felca, propietaria de la Reserva Natural Río Ñambí por todo su apoyo. El primer autor agradece especialmente al Herbario Nacional Colombiano (COL) – Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia por todo el apoyo recibido.

LITERATURA CITADA

Beentje H. 2010. The Kew Plant Glossary: an illustrated dictionary of plant terms. Richmond: Royal Botanic Gardens.

Flórez E, Romero-O C, López D, editores. 2015. Los artrópodos de la reserva natural río Ñambí. Serie de Guías de Campo del Instituto de Ciencias Naturales No. 15. Bogotá: Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia.

Holst BK, Kawasaki ML. 2008. New species of Myrtaceae from Ecuador. J. Bot. Res. Inst. Texas 2(1):297 – 303.

Landrum L, Kawasaki ML. 1997. The genera of Myrtaceae in Brazil: an illustrated synoptic treatment and identification keys. Brittonia 49(4):508 – 536. doi: 10.2307/2807742.

Landrum L, Parra-O C. 2014. A new species of *Psidium* (Myrtaceae) from Ecuador and Colombia. Brittonia 66(4):311 – 315. doi: 10.1007/s12228-014-9335-3.

Mazine F, Souza V, Sobral M, Forest F, Lucas E. 2014. A preliminary phylogenetic analysis of *Eugenia* (Myrtaceae: Myrteae), with focus on Neotropical species. Kew Bull. 69:1 – 14. doi: 10.1007/s12225-014-9497-x.

McVaugh R. 1956. Tropical American Myrtaceae, I - Notes on generic concepts and description of previously unrecognized species. Fieldiana, Bot. 29(3):145–228.

McVaugh R. 1968. The genera of American Myrtaceae - An interim report. Taxon 17:354–418. doi: 10.2307/1217393.

Mendoza-C H, Ramírez-P. B. 2001. Dicotiledóneas de La Planada, Colombia: Lista de Especies. Biota Colomb. 2(1):59 – 74. doi: 10.21068/bc.v2i1.90.

Parra-O C. 2011. Una nueva especie de *Eugenia* (Myrtaceae) de Colombia. Caldasia 33(2):407 – 411.

Parra-O C. 2013. Una nueva especie de *Myrcia* (Myrtaceae) y nuevos registros de la familia para Colombia. Caldasia 35(2):293 – 298.

Parra-O C. 2015. Two new species of Myrtaceae from Colombia. Novon 23(4):437 – 441. doi: 10.3417/2012072.

Parra-O C. 2016. Myrtaceae. En: Bernal R, Gradstein R, Celis M, editores. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Vol. II. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia. p. 1698 – 1708.

Thiers B. c2016. *Index Herbariorum*: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. [Revisada en: 19 dic 2017]. http://sweetgum.nybg.org/science/ih/

Recibido: 02/01/2018
Aceptado: 23/04/2018